新　製　品　ニ　ュ　ー　ス

SHARP

液晶コントロールターミナル

ZM-300シリーズ

生産現場のＩＴ化を一気に加速するシャープの液晶コントロールターミナル。

ISO-9001認証取得
JQA-1385

シャープマニファクチャリングシステム株式会社(本社)は、環境マネジメントシステムISO14001の認証取得事業所です。

本新製品ニュース掲載商品の価格には、消費税等及び配送・設置・付帯工事、使用済み商品の引き取りなどの費用は含まれておりません。

精細画面で多彩な表現力・多様な通信機能・多種の管理機能で次代のFAソリューションを提供。

さまざまな情報やデータが飛び交い、多様なマシンが稼働する生産現場。その状況や生産指示・データ格納、緊急情報の伝達などをグラフィカルに表示する液晶コントロールターミナルは、FA現場にはもはや欠かせない重要なコンポーネントの一つです。本格的なIT時代に備え、シャープではさらに進化した液晶コントロールターミナルを開発。
高輝度・高精細32,768色のTFTカラー表示にビデオ・音声などによる表現力の向上と通信力や情報管理力を強化。さらにシャープ独自のラダーモニタ機能など使いやすさも追求。IT時代のFA最前線でご活用ください。

ラインの中枢から、マシンへの組み込みまで・・・選べる15機種。

高機能タイプ

12.1型
- TFTカラー
- 800×600ドット
- 32,768色+ブリンク16色

AC電源仕様
ZM-381SA
希望小売価格400,000円(税別)
ビデオ4ch入力 / JPEGファイル表示 / 音声出力 / RGB入出力 / 8言語同時表示 / アニメ機能 / CFカード / Ethernet対応 / FL-net対応 / Webサーバ / Eメール配信機能 / PLC 2WAY / 128階層同時表示 / ラダーモニタ

DC電源仕様
382SA
411,000円(税別)
(ZM-381SAと同じ)

10.4型
- TFTカラー
- 800×600ドット
- 32,768色+ブリンク16色

AC電源仕様
ZM-371SA
希望小売価格337,000円(税別)
ビデオ4ch入力 / JPEGファイル表示 / 音声出力 / RGB入出力 / 8言語同時表示 / アニメ機能 / CFカード / Ethernet対応 / FL-net対応 / Webサーバ / Eメール配信機能 / PLC 2WAY / 128階層同時表示 / ラダーモニタ

DC電源仕様
372SA
347,000円(税別)
(ZM-371SAと同じ)

10.4型
- TFTカラー
- 640×480ドット
- 32,768色+ブリンク16色

AC電源仕様
ZM-371TA
希望小売価格346,000円(税別)
ビデオ4ch入力 / JPEGファイル表示 / 音声出力 / RGB入出力 / 8言語同時表示 / アニメ機能 / CFカード / Ethernet対応 / FL-net対応 / Webサーバ / Eメール配信機能 / PLC 2WAY / 128階層同時表示 / ラダーモニタ

DC電源仕様
372TA
357,000円(税別)
(ZM-371TAと同じ)

8.4型
- TFTカラー
- 800×600ドット
- 32,768色+ブリンク16色

DC電源仕様
ZM-362SA
希望小売価格276,000円(税別)
ビデオ4ch入力 / JPEGファイル表示 / 音声出力 / RGB入出力 / 8言語同時表示 / アニメ機能 / CFカード / Ethernet対応 / FL-net対応 / Webサーバ / Eメール配信機能 / PLC 2WAY / ラダーモニタ

7.7型
- STNカラー
- 640×480ドット
- 128色+ブリンク16色

DC電源仕様
ZM-352D
希望小売価格179,000円(税別)
8言語同時表示 / CFカード / Ethernet対応 / FL-net対応 / PLC 2WAY / ラダーモニタ

標準タイプ

AC電源仕様
ZM-381S
希望小売価格370,000円(税別)
JPEGファイル表示 / 8言語同時表示 / アニメ機能 / CFカード / Ethernet対応 / FL-net対応 / PLC 2WAY / 128階層同時表示 / ラダーモニタ

DC電源仕様
382S
381,000円(税別)
(ZM-381Sと同じ)

AC電源仕様
ZM-371S
希望小売価格307,000円(税別)
JPEGファイル表示 / 8言語同時表示 / アニメ機能 / CFカード / Ethernet対応 / FL-net対応 / PLC 2WAY / 128階層同時表示 / ラダーモニタ

DC電源仕様
372S
317,000円(税別)
(ZM-371Sと同じ)

AC電源仕様
ZM-371T
希望小売価格316,000円(税別)
JPEGファイル表示 / 8言語同時表示 / アニメ機能 / CFカード / Ethernet対応 / FL-net対応 / PLC 2WAY / 128階層同時表示 / ラダーモニタ

DC電源仕様
372T
327,000円(税別)
(ZM-371Tと同じ)

DC電源仕様
ZM-362S
希望小売価格249,000円(税別)
JPEGファイル表示 / 8言語同時表示 / アニメ機能 / CFカード / Ethernet対応 / FL-net対応 / PLC 2WAY / ラダーモニタ

制御がさらに美しく見える。情報もさらに早く伝わる。だからすばやく手が打てる。

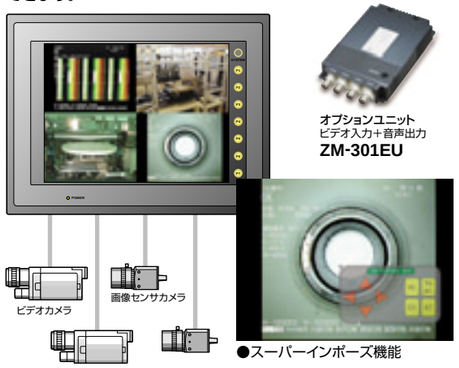
美しく多彩な表現力

高輝度・高精細の32,768色表示(ZM-352Dを除く)

スキャナやデジタルカメラで取り込んだBMPやJPEGファイル表示もリアルにスキッと表現。画面の美しさや視認性の高さでさまざまな情報の高精度化に貢献します。

4画面同時表示やスーパーインポーズなど多彩なビデオ表示機能(高機能タイプ)

ビデオカメラや画像センサカメラから送られる映像を4ch同時表示、全画面表示中でも操作画面をオーバーラップ表示できるスーパーインポーズ機能や1コマから、連続16コマ静止画の取り込みにも対応。状況の確認、トラブル解析・対策などに活用できます。



オプションユニット
ビデオ入力+音声出力
ZM-301EU

●スーパーインポーズ機能

●パネルタッチで座標出力

たとえば、ロボットの画像を見ながら画面をタッチした位置までロボットアームを移動させることができます。

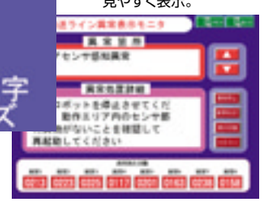
JPEGファイル表示(ZM-352Dを除く)

CFカードに保存したJPEGファイルの表示やデジタルカメラの画像表示も可能。色合いや形状が複雑な部品なども実物を見る感じで確認したりJPEGファイルをパソコンに取り込んで、ドキュメント作成に利用するなど、さまざまな用途に活用できます。

きれいで見やすいゴシック文字表示

マイクロソフト社の「MSゴシック」相当のフォントでより滑らかな表現が可能、変動する数値データ表示にも使用できます。JIS第二水準への対応や8～72ポイントまで16段階の文字サイズ選択など、表現力がさらに豊かになります。

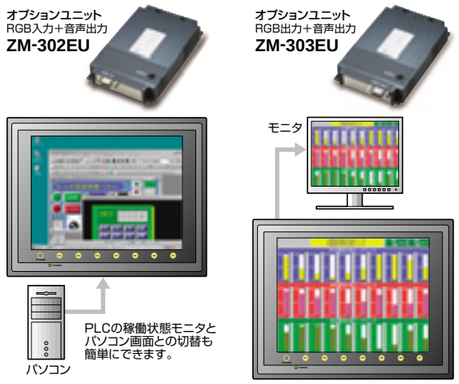
※「ゴシックフォント」使用時は16/32ドットフォントとの併用は不可。増設メモリ(ZM-300EM)が必要な場合もあります。



●異常表示や数値データも見やすく表示。

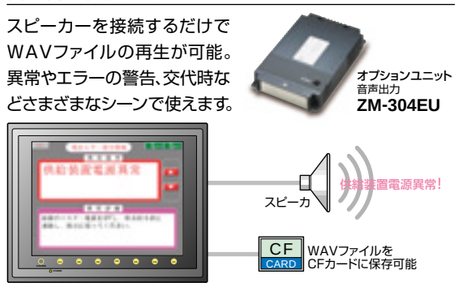
アナログRGB入力／出力(高機能タイプ)

パソコンと接続するだけでパソコンの画面を本機で表示したり、本機の画面をパソコンモニタに表示できます。



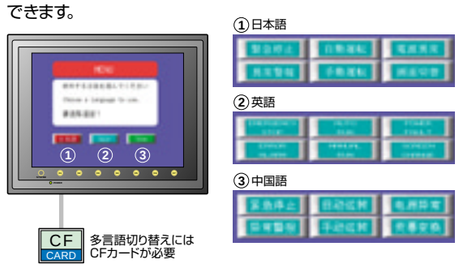
音声再生機能(高機能タイプ)

スピーカーを接続するだけでWAVファイルの再生が可能。異常やエラーの警告、交代時などさまざまなシーンで使えます。



仕向地別画面作成に便利な8種類の言語の入力・同時表示機能

CFカードを使えば日本語の他、英語・中国語など最大8種類の言語に対応。日本語と他の言語との同時表示も可能で入力も簡単。設備の海外移転やマシンの共通化にもスムーズに対応できます。



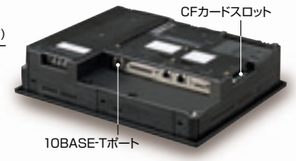
簡単に動画が作れるアニメーション機能(ZM-352Dを除く)

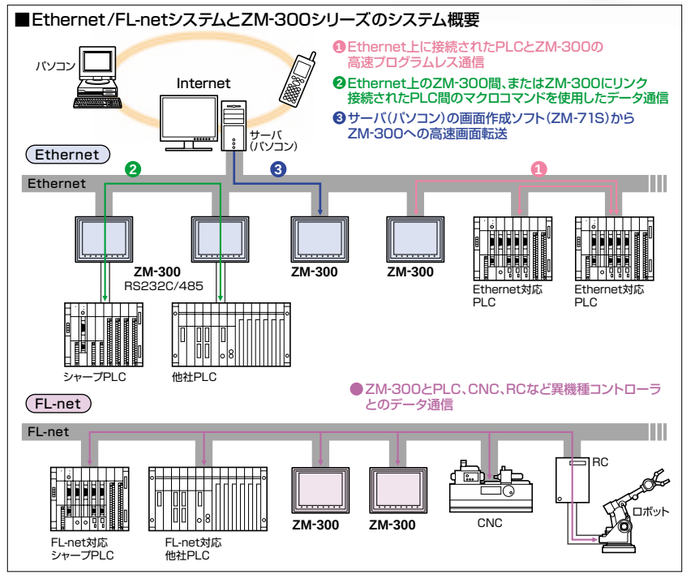
座標設定や複雑なプログラムは不要。BMPで作画した絵を組み合わせてマウスでクリックしていくだけでアニメーションが作成できます。

フィールドを超えた通信力

上位パソコンと高速通信を実現するEthernet 10BASE-Tポート標準装備(高機能タイプ)

通信ゲートウェイ機能を装備。例えばパソコンとPLC・PLCとPLCといった双方向のデータ通信を本機を介して行えます。またEthernet上のパソコンから画面データを高速転送できます。





Ethernet・FL-netでオープンネットワークに対応

情報系ネットワーク・Ethernetと制御系ネットワーク・FL-netへは接続用ユニットを本体装着するだけで対応できます。

- Ethernet用UDP/IPプロトコルをサポート。
- FL-net用FAリンクプロトコルに対応。
- Ethernet/FL-netは画面作成ソフトで切替設定。

ネットワークユニット
ZM-80NU
ZM-80NU2

ブラウザ画面でモニタできるWebサーバ機能(高機能タイプ)

HTMLファイルを書き込んだCFカードを装着すればパソコンのWebブラウザからPLCの簡易リモートメンテナンスが可能。パソコンからPLCのメモリ内容のモニタや変更、CFカードに格納したJPEGファイルの確認などが行えます。

異常発生にもすばやく対応できるEメール配信機能(高機能タイプ)

異常発生時は必要部署や担当者にEメールを自動発信。担当者が不在中でも連絡可能ですからスピーディに対応できます。

プログラムレスでPLC接続(国内外25社のPLCに対応)

1台のPLCに複数台の機種の異なる液晶コントロールターミナルの接続(マルチリンク)や1台の液晶コントロールターミナルに複数台のPLC接続(1:N)など現場の状況に応じた接続が可能です。

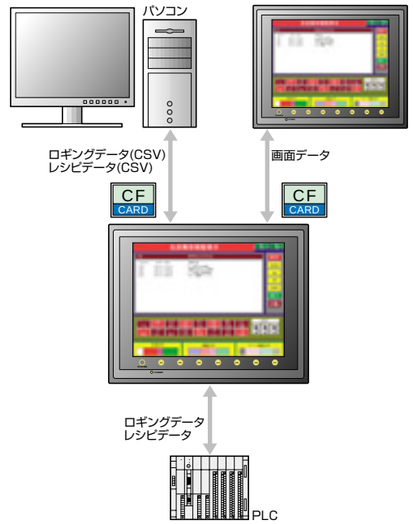
汎用シリアル通信

汎用コンピュータやマイコンボードと接続可能。1台の汎用コンピュータやマイコンボードにRS232C/485で最大32台接続できます。

保存・転送自在の管理力

データロギング・レシピデータの保存・転送も簡単にできるCFカードスロット標準装備

異常履歴や生産データなどのロギングデータをパソコンでの編集が容易なCSV形式でCFカードに保存可能。ライン変更データなどパソコンで作成したレシピデータをCFカード経由でPLCに書込んだり、PLCデータをCFカードに読み込むことが可能。CFカードを有効に活用すればパソコンと生産現場をより有機的に結べます。



●CFカードの挿入で画面データの書き込みも自動

画面データを書き込んだCFカードをスロットに入れるだけで自動認識して本体に書き込みます。海外工場も含めて操作画面の同一化を図るときなどにもスピーディ・スムーズに対応できます。

●BMP、JPEG、WAVファイルの保存

メモリを多用するBMP、JPEG、WAVファイルなどはCFカードに保存すれば本体メモリの節約が図れます。

●複数言語切替機能

CFカードに各国のフォントを格納しておくと、8種類の複数言語を切り替えて表示できます。

●全機種SRAM64KB標準装備。

メモリマネージャ機能、サンプリングデータ、メモ帳データ、マクロ用として全機種SRAM64KBを内蔵。また、増設メモリとして、フラッシュメモリ(8MB)とSRAMメモリ(512KB)も用意しています。

フラッシュメモリ **ZM-300EM**

SRAMメモリ **ZM-300SM**

トラブルにも素早い対応力

ダウンタイムの短縮と生産性の向上に貢献する シャープ独自のラダーモニタ機能(当社PLC接続時)　近日対応予定

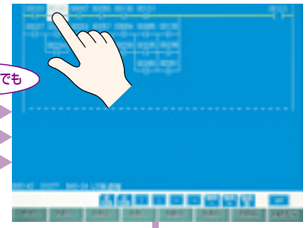
異常表示中のランプやメッセージのタッチしていくと、次々と回路が呼び出され素早く原因特定が可能なラダーモニタ機能。トラブル時はもとより、設備立ち上げ時の調整期間の短縮化、稼働率向上にも役立ちます。

3つの方法でラダーモニタが可能

●異常ランプ画面から
異常ランプのついたスイッチにタッチ。

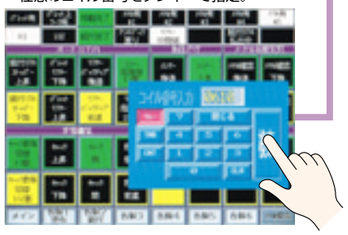
どの方法からでも

●異常が発生したコイルを含む
1ネットワークのラダー図を表示。



●異常メッセージ画面から
異常メッセージを選択してタッチ。

●コイル番号を指定して
任意のコイル番号をテンキーで指定。



●条件の成立していない接点にタッチすると、そのコイルを含む1ネットワークのラダー図を表示。

●画面作成ソフトからラダーモニタ用システムプログラムを
ダウンロードすることでラダーモニタ機能が有効になります。

■ラダー図確認に専用ツールは不要。素早い原因追求でダウンタイム短縮に貢献します。

■本体へのラダープログラム記憶は不要。必要回路だけの検索で表示も高速です。

■カーソル選択部はシンボル・コメントも表示。異常箇所の特定が容易です。
(画面データに登録されたシンボル・コメントのみ)

●使用場所の明暗にも対応できる輝度調整機能(ZM-362SA/362S/352Dを除く)

画面輝度は128段階の調節が可能。暗い場所でも、明るさが変わる場所でも
見やすい画面に簡単に調整できます。

●異なるPLCも制御できるPLC 2Way機能装備

機種の異なるPLCやメーカーの異なるPLCでも、2台まで本機に接続して
同時監視や同時制御が可能です。

●2次元コードが読み込める2次元コードリーダ対応

画面作成からデバッグ、海外対応まで 幅広くサポートするWindows版画面作成ソフト

PLCなしでデバッグできるシミュレータ機能、WordやExcelを使用したドキュメント作成、CAD画面を自在に活用できるDXFファイル変換、マルチ言語対応、海外利用に対応する英語版など、液晶コントロールターミナルの高機能を存分に引き出します。
(V2.0以上でZM-300シリーズに対応)

画面作成ソフト
ZM-71S(日本語版)
ZM-71SE(英語版)

●画面作成が簡単にできるウィザード機能

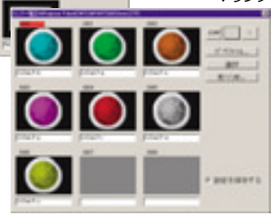
画面作成ソフトのウィザード画面に従ってクリックしていけば、初心者の方でも簡単に画面が作成できます。

●カラフルで豊富な3Dパーツを用意

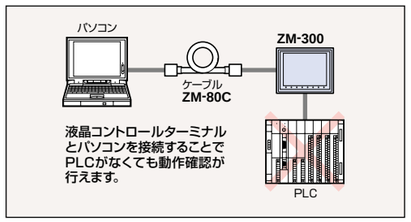
32,378色表示の特色をいかんなく発揮した1000種以上の3Dパーツを用意。カラフルでわかりやすい、思い通りの画面作成をサポートします。

▼スイッチ

▼ランプ



●パソコンと接続するだけで動作確認ができるシミュレータ機能



■ZM-71S/71SE(V2.0)動作環境

コンピュータ本体	Pentium II 450MHz 相当以上推奨
OS	Windows98/Me/NT Ver.4.0/2000/XP
HD容量	空き容量約460MB以上 (最小インストール時:約105MB)
ディスプレイ	解像度800×600ドット以上推奨

■性能仕様

シリーズ名		ZM-380シリーズ		ZM-370シリーズ				ZM-360 シリーズ	ZM-350シリーズ
機種名		ZM-381S ZM-381SA	ZM-382S ZM-382SA	ZM-371S ZM-371SA	ZM-372S ZM-372SA	ZM-371T ZM-371TA	ZM-372T ZM-372TA	ZM-362S ZM-362SA	ZM-352D
液晶表示素子		TFTカラー							STNカラー
画面サイズ		12.1型		10.4型		10.4型		8.4型	7.7型
ドット数(ドット)		横800×縦600		横800×縦600		横640×縦480		横800×縦600	横640×縦480
有効表示エリア(mm)		横247×縦185		横211×縦158		横211×縦158		横170×縦128	横157×縦118
表示色		32,768色+ブリンク16色							128色+ブリンク16色
バックライト/寿命		冷陰極管/約50,000時間*1							冷陰極管/約40,000時間*1
固定キー		8個・SYS/F1/F2/F3/F4/F5/F6/F7							
表示文字数	(1/4角)	横100文字×縦75行		横100文字×縦75行		横80文字×縦60行		横100文字×縦75行	横80文字×縦60行
	(半角)	横100文字×縦37行		横100文字×縦37行		横80文字×縦30行		横100文字×縦37行	横80文字×縦60行
	(全角)	横 50文字×縦37行		横 50文字×縦37行		横40文字×縦30行		横 50文字×縦37行	横40文字×縦30行
表示文字種		JIS第1水準/第2水準漢字、英数、カタカナ、ひらがな、記号、外字、中国語(繁体字/簡体字)、韓国語、西欧言語							
文字サイズ		1/4角:8×8 半角:8×16 全角16×16または32×32ドット、拡大率:縦横1~8倍、最大64倍角、JIS第1/2水準は全角16×16、32×32ドット、中国語・韓国語は全角16×16ドットのみ							
文字属性		文字色:表示色　表示属性:標準、反転、ブリンク、強調、影刻							
外字登録		日本語のみ設定可能　16ドットフォント:全角16×16ドット、63個　32ドットフォント:全角32×32ドット、63個							
図形種類		直線系:直線、連続直線、矩形、平行四辺形、正多角形　曲線系:円、円弧、扇形、楕円、楕円弧　その他:タイルパターン							
図形属性		線種:直線6種(細線、太線、点線、1点鎖線、破線、2点鎖線)　タイル:16種(8種ユーザー設定可能) 表示属性:標準、反転、ブリンク　色の指定:表示色、背景色、境界色(線色)							
登録画面数		最大1024							
画像メモリ		FLASHメモリ　約4,992KB(フォントにより増加あり)							
スイッチ		768/画面　動作モード:セット、リセット、モーメンタリ、オルタネート、照光式、ファンクションスイッチとディスプレイ上スイッチの2カ所同時押し可							
ランプ		768/画面　反転、ブリンク、図形の入れ替え							
グラフ		円・棒・パネルメータ・閉領域グラフ:制限なし/画面総使用量128KB以内(設定メモリ数は1024/画面の制限があります) 統計・トレンドグラフ:各256/レイヤー(1画面に4枚〔ベース画面、オーバーラップ3枚〕)							
データ設定		数値表示・文字列表示・メッセージ表示:制限なし/画面総使用量128KB以内(設定メモリ数は1024/画面の制限があります)							
サンプリング		バッファデータをサンプリング表示(定時サンプル、ビット同期、ビットサンプル、リレーサンプル、アラーム機能)							
各種ブロック等		グラフィックライブラリ・マルチオーバーラップ・パターン・マクロブロック・ページブロック・ダイレクトブロック・スクリーンブロック・帳票・スクリーンライブラリ:各最大1024 データブロック:最大2560　メッセージ:最大6144行　アニメーション(フレーム):最大1023							
その他の機能		時刻表示機能、ブザー:2種(断続短音、断続長音)、自動消灯機能(常時点灯、任意設定)、画面のハードコピー機能、 自己診断機能(スイッチのセルフテスト機能、通信条件の設定状態確認機能、通信チェック機能)							
外部I/F	PLC接続用	D-Sub 25ピン　メス　RS232C、RS422/485　調歩同期方式　データ長:7、8ビット　パリティ:偶数、奇数、なし ストップビット:1、2ビット　伝送速度:4800、9600、19200、38400、57600、76800、115200bps							
	画面データ転送/外部機器接続用	2点 モジュラージャック　RS232C、RS422/485(2線式)　バーコードリーダ、カードレコーダなどを接続							
	プリンタ接続用	セントロニクス準拠、ハーフピッチ20ピン　NEC:PR201　EPSON:ESC/P-J84、ESC/Pスーパー機能、ESC/P24-J84 CBM292/293プリンタ(画面のハードコピーは不可)　バーコードプリンタ MR400							
	CFカード	CompactFlash™準拠							
	Ethernet接続用*2 10BASE-T	IEEE802.3準拠 伝送速度:10Mbps　使用ケーブル:100Ωアンシールドツイストペア、カテゴリー5、最大長=100m							

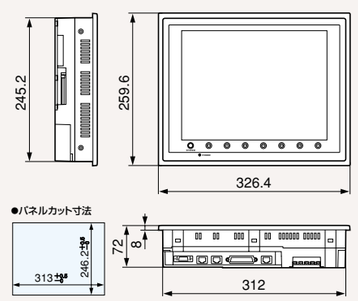
*1 バックライトはユーザー交換可能です。寿命は、周囲温度が25±5℃で輝度が初期値の50%に達するまで、またはチラツキ点灯になるまでの時間です。
*2 高機能タイプ(ZM-381SA/382SA/371SA/372SA/371TA/372TA/362SA)のみ標準装備。

■一般仕様

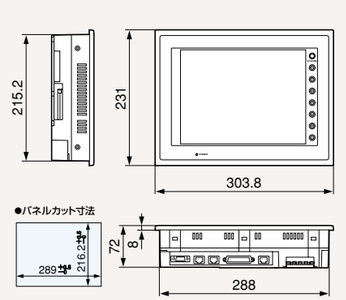
シリーズ名	ZM-380シリーズ		ZM-370シリーズ				ZM-360 シリーズ	ZM-350シリーズ
機種名	ZM-381S ZM-381SA	ZM-382S ZM-382SA	ZM-371S ZM-371SA	ZM-372S ZM-372SA	ZM-371T ZM-371TA	ZM-372T ZM-372TA	ZM-362S ZM-362SA	ZM-352D
定格電圧	AC100V/200V	DC24V	AC100V/200V	DC24V	AC100V/200V	DC24V	DC24V	DC24V
電圧許容範囲	AC100~240V±10%	DC24V±10%	AC100~240V±10%	DC24V±10%	AC100~240V±10%	DC24V±10%	DC24V±10%	DC24V±10%
消費電力	60VA以下	30W以下	60VA以下	30W以下	60VA以下	30W以下	22W以下	15W以下
許容瞬停時間	20ms以内	1ms以内	20ms以内	1ms以内	20ms以内	1ms以内	1ms以内	1ms以内
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上							
耐ノイズ	1500Vp-p(パルス幅1μs、立ち上がり時間:1ns)							
耐振動	振動周波数:10~150Hz、加速度:9.8m/s²(1.0G)　片振幅:0.075mm、X,Y,Z:3方向各1時間							
耐衝撃	パルス波形:正弦半波　ピーク加速度:147m/s²(15G)　X,Y,Z:各±3方向、各2回							
耐静電気	IEC1000-4-2に準拠、接触　6kV、気中　8kV							
保存周囲温度	−10~+60℃							
使用周囲温度/湿度	0~+50℃/85%RH以下(結露しないこと)ただし、取付角度が15°~45°の場合、またはオプションユニット(ZM-301EU)を使用時は、使用周囲温度は0~+40℃です。							
使用雰囲気/接地	腐食性ガスのないこと、塵埃がひどくないこと/D種接地							
保護構造	IEC規格IP65相当(本機取付時、前面かつ防水パッキン使用時)							
質量(本体)	約2.7kg		約2.4kg				約1.5kg	約1.5kg

■外形寸法図(単位:mm)

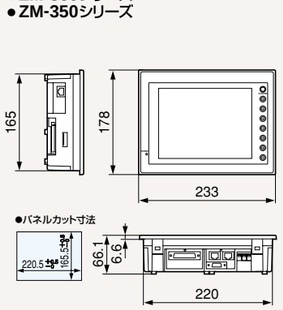
●ZM-380シリーズ



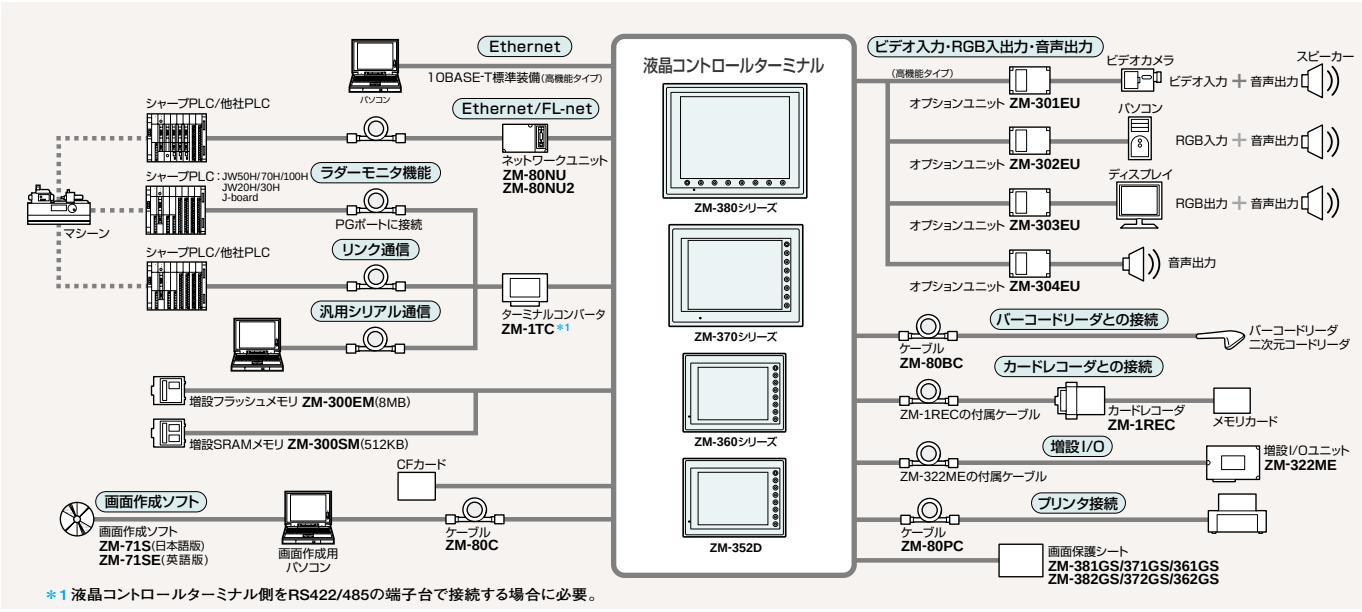
●ZM-370シリーズ



●ZM-360シリーズ
●ZM-350シリーズ



■システム構成図



*1 液晶コントロールターミナル側をRS422/485の端子台で接続する場合に必要。

■周辺機器の主な仕様

品　名	機種名	希望小売価格(税別)	主な内容、仕様
増設メモリ	ZM-300EM	10,400円	フラッシュメモリ(8MB)
	ZM-300SM	7,200円	SRAMメモリ(512KB)
オプションユニット	ZM-301EU	61,000円	ビデオ入力＋音声出力
	ZM-302EU	45,800円	RGB入力＋音声出力
	ZM-303EU	36,000円	RGB出力＋音声出力
	ZM-304EU	18,200円	音声出力
			高機能タイプのみ装着可能
ネットワークユニット	ZM-80NU	60,000円	Ethernet、FL-net接続用
	ZM-80NU2	60,000円	Ethernet、FL-net接続用(FL-net V2対応品)
増設I/Oユニット	ZM-322ME	59,500円	シリアル増設I/Oユニット(入力16点、出力16点)
カードレコーダ	ZM-1REC	56,600円	画面データバックアップ、メモリマネージャ機能、データロギング機能時の記録用
2ポートアダプタ	ZM-1MD2	29,000円	三菱電機(株)製ACPU/QnACPU/FXCPU デュアルポート用インターフェイス
ターミナルコンバータ	ZM-1TC	6,800円	RS485端子台でPLCに接続時に使用
ケーブル	ZM-300PC	4,200円	ZM300-プリンタ接続用ケーブル(2.5m)
	ZM-300CC	12,000円	MJ-DSUB25変換ケーブル(0.3m)
	ZM-80C	19,800円	本体とパソコンまたはパソコンとカードレコーダ間のデータ転送用
	ZM-80MC	3,300円	マルチリンク2ケーブル(3m)
	ZM-80BC	2,700円	バーコードリーダ接続用(2m)
取付アダプタ	ZM-300PD	12,000円	従来機(ZM-70T/70D)のパネルカットにZM-370シリーズを取付ける場合に使用
画面保護シート(5枚セット)	ZM-381GS	※	ZM-380シリーズ用
	ZM-371GS		ZM-370シリーズ用
	ZM-361GS		ZM-360/350シリーズ用
	ZM-382GS		ZM-380シリーズ用(ノングレア濃タイプ)
	ZM-372GS		ZM-370シリーズ用(ノングレア濃タイプ)
	ZM-362GS		ZM-360/350シリーズ用(ノングレア濃タイプ)
電池	ZM-300BT	※	ZM-300用交換電池
画面作成ソフト	ZM-71S	70,000円	日本語版　画面データ作成用ソフト V2.0以上
	ZM-71SE	105,000円	英 語 版　画面データ作成用ソフト V2.0以上

※価格についてはお問い合わせください。

コンパクトタイプからハンディタイプまで揃った
シャープの液晶コントロールターミナル

小型マシンへの搭載に
ハイコストパフォーマンスの
コンパクトタイプ

▼ZM-43T

ZM-43T
希望小売価格 179,000円(税別)
5.7型 | 320×240ドット | TFTカラー | 16色 | ラダーモニタ | ネットワーク

ZM-43D
希望小売価格 128,000円(税別)
5.7型 | 320×240ドット | STNカラー | 16色 | ラダーモニタ | ネットワーク

ZM-43L
希望小売価格 98,000円(税別)
5.7型 | 320×240ドット | STNモノクロ | 8階調 | ラダーモニタ | ネットワーク

マシンの動きを見ながら
その場で使える
ハンディタイプ

ZM-52HD
希望小売価格 220,000円(税別)
7.7型 | 640×480ドット | STNカラー | 128色 | ラダーモニタ

●液晶パネルは非常に精密度の高い技術でつくられており、99.99%以上の有効画素がありますが、0.01%以下の画素欠けや常時点灯するものがありますのであらかじめご了承ください。
●Ethernetは米国XEROX社の登録商標です。●Windows 98/Me/NT4.0/2000/XP Word Excelは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。
●その他記載されている会社名、製品名、商品名は各社の商標または登録商標です。
●製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。また、商品の色調は印刷のため実物と異なる場合もありますので、あらかじめご了承ください。
●当新製品ニュースに掲載された機種の中には、品切れになるものがありますので、販売店にお確かめのうえお選びください。●表示部は、ハメコミ合成。実際の表示とは色調など若干異なります。

安全にお使いいただくために

●ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。表示された正しい電源・電圧でお使いください。

シャープ株式会社
本　　社　〒545-8522　大阪市阿倍野区長池町22番22号
東 京 支 社　〒261-8520　千葉市美浜区中瀬1丁目9番2号

この新製品ニュースについてのお問い合わせは、下記におたずねください。

シャープマニファクチャリングシステム株式会社
本　社　〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号
仙　台　〒984-0002 仙台市若林区卸町東3丁目1番27号　電話(022)288-9275(代表)
東　京　〒162-8408 東京都新宿区市谷八幡町8番地　電話(03)3267-0466(代表)
名古屋　〒454-0011 名古屋市中川区山王3丁目5番5号　電話(052)332-2691(代表)
豊　田　〒471-0833 豊田市山之手8丁目124番地　電話(0565)29-0131(代表)
大　阪　〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号　電話(0729)91-0682(代表)
広　島　〒731-0113 広島市安佐南区西原2丁目13番4号　電話(082)875-8611(代表)
福　岡　〒816-0081 福岡市博多区井相田2丁目12番1号　電話(092)582-6861(代表)

保守サービス・サプライ用品は……
シャープドキュメントシステム株式会社
札　幌(011)641-0751　宇都宮(028)634-0256　名古屋(052)332-2677　大　阪(06)6794-2912　高　松(087)823-4980
仙　台(022)288-9161　東　京(03)3810-9962　金　沢(076)249-9033　広　島(082)874-6100　福　岡(092)572-2617
をはじめ全国80カ所

●ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。

●インターネットホームページによるシャープ制御機器の情報サービス
http://www.sharp.co.jp/sms/

この新製品ニュースの内容は、2002年11月現在のものです。